N. ~~28~~. 25.

QUESTIONS TIRÉES AU SORT.

Sciences accessoires.

A QUELS CARACTÈRES PHYSIQUES ET CHIMIQUES PEUT-ON RECONNAÎTRE L'HUILE DE LAURIER-CERISE ?

Anatomie et physiologie. DU TISSU OSSEUX.

Sciences chirurgicales.

DE LA FISSURE DE L'ANUS, ET DE SON TRAITEMENT.

Sciences médicales.

QUELLES SONT LES CAUSES DU CROUP ? LE CROUP EST-IL CONTAGIEUX ?

THÈSE

présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier,

LE 17 MARS 1841,

Par EMILE CORDIER,

DE LILLE (NORD),

Chirurgien militaire aux ambulances de l'armée d'Afrique,

pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine.

Montpellier,

CHEZ JEAN MARTEL AINÉ, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

près la Place de la Préfecture, 10.

1841.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE.

Regrets!

A MA MÈRE ET A MES SOEURS.

Amour éternel.

A MONSIEUR DUBOIS,

Intendant militaire.

Faible hommage de ma reconnaissance.

É. CORDIER.

Questions de Thèse tirées au sort.

SCIENCES ACCESSOIRES.

—

A quels caractères physiques et chimiques peut-on reconnaître l'huile de laurier-cerise ?

L'huile de laurier-cerise est une huile essentielle, blanche, plus pesante que l'eau, sans viscosité, presque concrète, volatile, inflammable par l'approche d'un corps en ignition, d'une odeur d'acide cyanhydrique pénétrante, d'une saveur âcre et brûlante. Exposée à l'air, elle en absorbe l'oxygène, et laisse déposer une foule de cristaux qui consistent, d'après Stange, en acide benzoïque. Si l'on dissout une certaine quantité de cette huile dans l'esprit de vin, si l'on mêle cette dissolution avec une solution alcoolique d'hydrate de potasse, et si l'on précipite l'huile par l'eau, on obtient, selon Schrader, seize pour cent de bleu de Prusse (Berzélius). Elle produit, avec le chlore, beaucoup de chaleur et une matière visqueuse qui est un composé d'acide chlorhydrique et d'un corps particulier (Thénard); elle cède aussi une certaine quantité de son hydrogène à l'iode. Elle se dissout en petite quantité dans l'eau, et lui communique son odeur et sa saveur; elle est très-soluble dans l'alcool et dans l'éther. Elle peut se combiner aux alcalis, sans doute à cause de sa densité; elle

se combine aussi avec les huiles fixes. Cette huile est très-vénéneuse, et se comporte, dans l'économie, comme l'huile d'amandes amères : elle est composée, comme celle-ci, d'un liquide azoté, non cristallisable, vénéneux, et d'une autre partie cristallisable, non azotée et tout-à-fait innocente, d'après M. Robiquet (*Bulletin des Sciences médicales*, Férussac). Une goutte de cette huile, mise sur la langue d'un oiseau, le tue instantanément. On pense généralement que la propriété vénéneuse et l'odeur particulière que possède l'huile de laurier-cerise, tiennent à la présence de l'acide cyanhydrique ; cependant Thomassen prétend que, privée de cet acide, elle produit le même résultat, et peut être mortelle, à grande dose : c'est aussi l'opinion de Vogel, mais Stange, d'après ses expériences, soutient le contraire.

L'huile de laurier-cerise possède des propriétés qui la différencient de la plupart des autres huiles essentielles. Ces propriétés sont, comme nous l'avons déjà noté, une action vénéneuse remarquable, une odeur et une saveur d'amandes amères, qui proviennent de la présence de l'acide cyanhydrique. D'après Berzélius, cet acide, qui la rend vénéneuse, y est retenu en vertu d'une puissante affinité ; il ne peut en être extrait par l'eau, et la dissolution alcoolique de cette huile ne donne pas de bleu de Prusse avec les sels ferroso-ferriques. Mais lorsqu'on la traite par la potasse caustique ou l'eau de baryte, la base salifiable s'empare de l'acide cyanhydrique, et l'huile qui reste cesse d'être vénéneuse (Berzélius, *Traité de chimie*).

Pour conclure, nous dirons que, d'après les trois propriétés essentielles en quelque sorte mentionnées ci-dessus, on peut facilement, dans la grande majorité des cas, reconnaître l'huile essentielle de laurier-cerise.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Du tissu osseux.

Le tissu osseux, le plus dur et le plus résistant des solides organiques, détermine la forme de tous les animaux vertébrés à squelette osseux. Suivant Bichat, le tissu osseux se présente sous l'aspect de fibres dont la nature est partout la même, mais qui, diversement arrangées, forment deux modifications principales : dans l'une, ces fibres, par leur écartement plus ou moins prononcé, présentent une foule de cellules; dans l'autre, plus ou moins serrées, elles composent une substance compacte. M. Huguier (*Additions à l'anatomie générale de Bichat*) se refuse à considérer ce tissu comme une simple modification du tissu cellulaire; cependant Haller, Blumenbach, Béclard, M. Cruveilhier, n'admettant que trois tissus élémentaires organiques, envisagent tous les autres tissus élémentaires de l'économie comme des dérivations, des modifications de ces trois tissus, mais surtout du tissu cellulaire. M. Blandin partage à peu près cette opinion (*Anatomie descriptive*): suivant lui, les solides organiques sont formés de trois éléments, et le premier, le tissu cellulaire, produit, après une série de modifications, neuf tissus divers, y compris l'osseux. Il est peut-être difficile de se prononcer au milieu de cette diversité d'opinions; aussi nous croyons devoir continuer, en disant que Bichat, se fondant sur les deux modifications principales qu'affecte le tissu osseux, admet deux subdivisions de ce même tissu : le tissu celluleux et le compacte. Quant à une troisième subdivision dont parlent quelques auteurs, le tissu réticulaire, il rentre, suivant le même physiologiste, dans le premier tissu.

Tissu celluleux. — Le tissu celluleux n'existe pas dans les premières périodes de l'ossification. L'époque de sa formation a lieu lorsque le phosphate de chaux, en s'ajoutant à la gélatine du cartilage primitif, donne à l'organe la nature osseuse : c'est alors que la masse solide du cartilage se creuse d'une infinité de cellules (Bichat). Le développement du tissu celluleux tient, suivant le même auteur, à la disproportion qui survient dans les os, à une certaine époque de leur accroissement, entre les fonctions jusque-là en équilibre des systèmes exhalant et absorbant. On peut avancer sans crainte que l'explication de ce fait n'est plus admissible : les anatomistes rejettent aujourd'hui l'existence des vaisseaux exhalants, et ce n'est qu'en sortant du champ de l'observation, pour entrer dans celui de l'hypothèse, que Bichat a pu être porté à décrire des vaisseaux qui ne tombent pas sous les sens. La formation du tissu celluleux est terminée, lorsque toutes les épiphyses ont disparu; alors il présente une infinité de fibres qui paraissent naître de la surface interne du tissu compacte et qui affectent des directions très-irrégulières : leur volume n'est pas moins variable. Souvent, au lieu de fibres, ce sont des lames plus ou moins larges; les cellules qui résultent de leur écartement ont une forme et des capacités très-inégales, mais toutes, d'après les expériences de Bichat, communiquent ensemble. L'intérieur de tout os pourrait donc être considéré comme formant une cavité générale remplie par une foule de fibres entre-croisées. Bichat affirme n'avoir pu remarquer de différence sensible, pour la direction de ces fibres, dans les trois espèces d'os.

Tissu compacte. — Ce tissu est toujours placé à l'extérieur; ses fibres, juxta-posées, ne laissent entre elles aucun intervalle, et donnent par leur rapprochement une densité remarquable au tissu qu'elles composent : elles sont disposées longitudinalement dans les os longs, en forme de rayons dans les plats, et sont entre-croisées en tous sens dans les courts. Cette triple disposition des fibres du tissu compacte paraît absolument tenir au mode d'ossification (Bichat). Ce tissu est plus dense dans les os larges et au centre des os longs que partout ailleurs; il forme une couche mince sur les os courts et sur les extrémités des os longs, beaucoup plus

épaisse sur les os larges, et plus épaisse encore au centre des os longs. Le tissu compacte forme, dans les os longs, toute la paroi du canal médullaire, paroi épaisse de plusieurs lignes au centre de l'os, et graduellement amincie à mesure qu'elle se rapproche des extrémités (M. Blandin). Enfin, d'après Bichat, on peut considérer le tissu compacte comme un assemblage de fibres rapprochées, mais nullement séparées par couche.

Nous devons cependant ajouter que les anatomistes ne sont guère d'accord, sous le point de vue de la disposition lamellée ou fibreuse des os : tout ce qu'on a dit à cet égard, fait observer M. Blandin, n'est entièrement vrai que pour les os examinés chez l'enfant, lorsque le développement n'est pas encore achevé ; plus tard, tout cela disparaît, et la substance osseuse semble devenir homogène.

Ces deux tissus se comportent différemment, selon qu'on les examine dans les diverses espèces d'os. Dans les os longs, le tissu compacte a une épaisseur très-remarquable au centre : c'est, en effet, là surtout que se rapportent les grands effets de la locomotion. A l'extrémité seule de ces os se trouve entassée une grande quantité de tissu celluleux. Dans les os plats, le tissu compacte forme deux lames extérieures, dont l'épaisseur est moyenne entre celle du milieu des os longs et celle de l'extrémité de ces mêmes os, ou celle des os courts. Dans les os courts, le tissu celluleux prédomine toujours : une légère couche de tissu compacte forme seulement leur enveloppe (Bichat). Suivant le même auteur, le tissu compacte, dans les éminences osseuses, est en général plus abondant qu'ailleurs, surtout dans les éminences d'insertion ; enfin, dans les cavités osseuses, toutes celles qui servent aux articulations mobiles ne sont revêtues que d'une lame compacte très-légère, mais elle devient plus épaisse quand l'immobilité est le caractère des articulations.

Surface intérieure. — La surface intérieure des os est assez compliquée ; on y trouve des cavités de plusieurs sortes. Quelques-unes, allongées en conduits, sont destinées à loger des vaisseaux et surtout des veines ; d'autres constituent les cavités médullaires, et servent de réceptacle à la moelle, ainsi qu'à la membrane qui sécrète cette substance (M. Blandin). Les canaux veineux ont été découverts par Dupuytren,

Chaussier, et par M. Fleury. Ces canaux sont très développés dans les os du crâne et dans le corps des vertèbres. Ils sont tapissés, à l'intérieur, par une lame mince de tissu compacte, et sont très-distincts des aréoles médullaires; mais bientôt, parvenus à un certain point, ils se confondent tellement avec ces aréoles, qu'on ne peut plus les suivre (M. Blandin). Ils s'ouvrent, à l'extérieur des os, par des ouvertures particulières qu'on distingue difficilement des autres ouvertures vasculaires. Très-serrées dans les os larges, plus amples dans les os courts et à l'extrémité des os longs, les cavités médullaires sont tellement raréfiées dans le centre des derniers, qu'elles forment un canal, simple en apparence, nommé *canal médullaire* (M. Blandin).

Des vaisseaux pénètrent dans les cavités médullaires des os par des ouvertures particulières, de dimensions très-différentes, et que Bichat distingue en trois genres. Les ouvertures vasculaires du premier genre, très-petites et très-nombreuses, traversent les parois du canal médullaire des os longs; celles du second genre, plus larges et plus rares que les premières, appartiennent aux os courts et aux extrémités des os longs; celles du troisième genre, enfin, sont réservées au centre des os longs.

Chaque os long ne présente qu'une seule de ces dernières ouvertures; elle se prolonge obliquement, à travers la paroi du canal médullaire, tantôt de haut en bas et tantôt de bas en haut (M. Blandin).

Les anciens rangeaient les os parmi les parties blanches, parmi les tendons, les cartilages, etc.; toutefois, en examinant leur intérieur, on peut voir, par la rougeur qui les distingue, que beaucoup de sang y aborde. Ce sang y pénètre par les trois ordres de vaisseaux déjà décrits. Les vaisseaux des os sont très-multipliés chez les enfants; ils diminuent chez l'adulte, deviennent rares chez le vieillard.

Composition. — Quelles que soient les modifications sous lesquelles il se présente, le tissu osseux est formé de deux éléments bien distincts: l'un organique, l'autre calcaire. La macération d'un os dans l'acide azotique étendu met le premier dans tout son jour; la calcination isole le second. Bichat, toujours conséquent avec ses idées physiologiques, affirme que c'est à la présence de ces deux substances, gélatineuse et saline, dans la

composition du tissu osseux, que les os doivent leurs caractères très-différents : ainsi, le phosphate de chaux serait destiné à leur donner la solidité et la résistance, et la gélatine l'activité vitale. Chez un adulte, suivant Berzélius, l'élément organique constitue un peu plus des $^{3}/_{100}$ de l'os; l'élément calcaire en forme à peu près les $^{66}/_{100}$; les os contiennent de plus quelques principes salins. Dans ces derniers temps, plusieurs chimistes, et surtout M. Orfila, avaient cru démontrer par une longue série d'expériences que l'arsenic existait dans les os; mais il paraîtrait certain à cette heure, et d'après un magnifique travail de M. Dumas, que l'arsenic n'entre pas dans la composition des os.

Indépendamment des vaisseaux et des nerfs qui les pénètrent comme les autres organes, les os sont tapissés, tant à l'extérieur que dans leurs cavités intérieures, par deux membranes : le périoste et la membrane médullaire. Le périoste enveloppe les os en dehors : la membrane médullaire, sorte de périoste intérieur, tapisse toutes les cavités qui recèlent la moelle, et, en outre, est chargée de la sécrétion particulière de cette dernière substance. Nous avons parlé plus haut des nerfs qui pénètrent les os : d'après Bichat, on ne peut les suivre, tant sont ténus les filets qui les traversent.

Anatomie comparée. — Les animaux diffèrent, même entre eux, par le tissu des os et par les cavités de différente nature qu'on y observe. Les quadrupèdes ont généralement ce tissu plus grossier ; les cétacés l'ont plus lâche, leurs cellules sont plus grandes, les lames qui les forment plus larges. Les os des oiseaux sont d'une substance mince, ferme, élastique, et qui semble formée de lames collées les unes sur les autres. Les reptiles, les poissons montrent, en général, plus d'homogénéité : la matière calcaire semble plus uniformément répandue dans la gélatineuse. Plusieurs animaux n'ont pas de grandes cavités médullaires, même dans les os longs. Presque tous les oiseaux sont vides à l'intérieur, leurs cavités ne contiennent que de l'air et jamais de moelle : ce sont de véritables sinus, dans leur genre, qui s'étendent à tout le squelette, et qui sont en communication directe avec les poumons. Cette organisation réunit, dans leurs os, la légèreté et la force dont ils avaient besoin pour le genre de mouvements qui leur a été assigné (Cuvier).

Développement. — La formation des os, ou ostéogénie, est devenue un point important depuis les travaux récents de Meckel, Béclard, et de M. Serres. En se développant, les os passent successivement par trois états: l'état muqueux, l'état cartilagineux et l'état osseux proprement dit. Les immenses recherches que M. Serres a faites sur l'ostéogénie l'ont conduit à reconnaître, que le système osseux; tel qu'il apparaît chez l'adulte, avec ses trous, ses canaux, etc., suit dans son développement quatre lois, qu'il a désignées sous les noms de: 1° loi centripète de formation, 2° loi de symétrie, 3° loi de conjugaison, 4° loi des éminences.

Il est cependant encore quelques points obscurs dans le développement du tissu osseux: ainsi, on n'a pas encore déterminé l'époque à laquelle commence la cartilaginification; mais on sait précisément que l'ossification proprement dite date de l'âge de vingt-cinq à trente jours de la vie intra-utérine, et que cette formation commence par les clavicules et les os maxillaires. La cartilaginification s'établit-elle par points isolés comme l'ossification? On ne peut que le supposer. Enfin, Howship et Béclard soutiennent que l'état cartilagineux manque dans les os du crâne et dans le centre des os longs; MM. Blandin et Cruveilhier professent une opinion opposée.

Parmi les phénomènes les plus singuliers de l'ostéogénie, l'anatomie comparée présente surtout la formation du bois du cerf, bois qui, dans son état parfait, est un véritable os, et par son tissu et par ses éléments (Cuvier).

Propriétés du tissu osseux. — Il semblerait, dit Bichat, que la dureté et la solidité du tissu osseux dussent s'opposer à toute espèce d'extension et de contraction; cependant ces deux phénomènes y sont souvent très-apparents. Le même physiologiste cite, comme exemple de l'extensibilité des fibres osseuses, le spina-ventosa, le gonflement du sinus maxillaire lorsqu'il contient un polype, l'élargissement du crâne dans l'hydrocéphale, etc. Lorsque la cause qui distendait les fibres osseuses est enlevée, ajoute-t-il, la contractilité de tissu est très-manifeste dans les os: ainsi, on voit l'alvéole se resserrer quand la dent a été arrachée, le sinus maxillaire se rétrécir, quand on a enlevé le fongus, ou donné issue au pus de l'os carié.

Enfin, Bichat est amené forcément à poser que la vie propre des os ne se compose que de deux propriétés vitales, qu'il désigne sous les noms assez vagues de sensibilité organique et de contractilité organique insensible, et que de ces deux propriétés dérivent tous les phénomènes vitaux qu'offrent ces organes; nous devons déclarer ici que nous ne partageons pas l'opinion des organiciens. En effet, les organiciens ont doué la matière organique de certaines propriétés inhérentes, comme on l'a fait à l'égard de la matière brute, pour expliquer les phénomènes de la physique et de la chimie. Glisson, Brow, Rolando n'ont admis qu'une seule propriété générale qu'ils ont appelée tour-à-tour, incitabilité, irritabilité, excitabilité. Bordeu, Haller, Bichat ont reconnu des propriétés vitales du premier ordre, mais multiples, différentes en quelque sorte : ainsi, la sensibilité, la contractilité. Mais tous les organiciens s'accordent sur ce point fondamental, que les forces qui président aux phénomènes de la vie ne sont que des propriétés de la matière organisée inhérentes à elle, de manière qu'un changement quelconque dans ces forces suppose toujours une altération, une modification dans la matière qu'elles animent.

Les vitalistes, au contraire, admettent une sorte d'indépendance là où les organiciens ne veulent voir qu'un tout homogène, subordonnant les actes vitaux à un principe unique, à l'*impetum faciens* d'Hippocrate.

Il y a donc, pour le vitaliste, deux choses distinctes dans l'agrégat vivant : des instruments et une force.

Nous n'hésitons pas à adopter cette dernière opinion.

Sympathies. — Il est d'observation que le tissu osseux ne ressent pas, avec autant d'énergie que certains autres organes, le trouble que produisent dans l'économie les affections les plus intenses : on pourrait dire qu'il n'y a pas, en quelque sorte, d'acuité dans les affections osseuses. Mais il n'en est pas de même dans les maladies chroniques : ainsi, il n'est pas très-rare de voir des maladies vénériennes anciennes s'accompagner de douleurs dans les os, de tumeurs, etc.

Enfin, c'est peut-être ici qu'il doit être surtout permis de dire avec Barthez : qu'on doit considérer les sympathies comme étant produites par une sorte d'harmonie préétablie, ou par des lois fondées sur la nature même du principe vital (*Science de l'Homme, tom.* II).

SCIENCES CHIRURGICALES.

De la fissure de l'anus, et de son traitement.

La fissure à l'anus est une ulcération allongée, ordinairement peu profonde, qui se développe vers la marge de l'anus, entre les plis rayonnés de la membrane muqueuse de cette partie.

HISTORIQUE.

Les anciens chirurgiens ne parlent de cette affection qu'en des termes très-vagues. C'est Lemonnier (*Traité de la Fistule*, 1689) qui, le premier, l'a véritablement signalée : il la compare, comme Grueling, aux gerçures des mains ou des lèvres, en fixe exactement le siége, mais n'en perfectionne pas le traitement. Sabatier n'en dit qu'un mot dans sa *Médecine opératoire*. Delpech la mentionne et en décrit en quelques lignes les principaux symptômes : il note que, chez plusieurs personnes affligées de cette maladie, les corps dilatants, dont la plupart avaient fait usage, n'avaient eu pour but que d'aggraver sensiblement leur état; il affirme, enfin, que le seul procédé qu'il ait vu réussir en pareil cas est une incision perpendiculaire et profonde du point du contour de l'anus, auquel correspond la gerçure ou la fissure. Ce grand praticien ajoute toutefois que cette maladie a été trop peu observée jusqu'à présent, pour que l'on puisse assurer que ce procédé opératoire soit le seul moyen qui puisse réussir en pareille circonstance (Delpech, *Précis des Maladies chirurgicales*, 1816). Boyer paraît être le premier qui ait attaché à la description de cette maladie toute l'importance qu'elle mérite et surtout le premier qui ait conseillé pour sa guérison une opération souvent efficace.

SIÉGE DE LA FISSURE.

Selon M. Blandin (*Diction. de méd. et de chirurg. prat.*), cette question paraît, au premier abord, peu importante; cependant elle est digne de fixer l'attention. Ainsi, certaines fissures se développent au-dessous du sphincter, vers la peau de l'anus; d'autres appartiennent à la face interne du sphincter; enfin, il en est qui apparaissen tau-dessus de lui. M. Blandin croit cette distinction naturelle et utile; cependant M. Velpeau (Article *Fissure, Répert. des sciences médicales*) regarde cette distinction comme purement spéculative.

CARACTÈRES ANATOMIQUES.

Cette ulcération n'atteint que rarement toute l'épaisseur de la muqueuse : ses bords sont durs, forment un relief sensible au toucher; son fond est rougeâtre. On peut la rencontrer en avant, en arrière ou sur les côtés de l'anus; d'après M. Blandin, elle est plus commune en arrière que partout ailleurs; le plus souvent, elle s'accompagne d'une constriction spasmodique du sphincter; elle peut aussi laisser ce muscle dans son état normal.

CAUSES.

Le vice vénérien, le coït contre nature, l'habitude de la constipation, les hémorrhoïdes, le tempérament bilieux ou atrabilaire, des violences de toute nature exercées sur l'anus, l'usage de canules métalliques pointues et rugueuses pour l'administration des lavements, voilà les principales causes de la fissure à l'anus. On l'observe dans les deux sexes, un peu plus souvent peut-être chez la femme que chez l'homme; elle se manifeste surtout entre 25 et 60 ans. Les enfants semblent en être exempts; toutefois, M. Mérat (*Diction. des sc. méd.*) en signale un cas, que M. Velpeau regarde, à la vérité, comme une étroitesse congénitale de l'anus, et non comme une simple contraction spasmodique accompagnée de fissure. Les saisons n'y font rien; aucune profession, aucune position sociale ne paraît en préserver.

SYMPTÔMES.

Trois symptômes essentiels, d'après M. Velpeau, caractérisent la fissure à l'anus : 1° douleurs brûlantes au moment des garde-robes; 2° ulcère superficiel étroit et long à l'entrée de l'intestin; 3° constriction douloureuse et violente du sphincter sans apparence de lésion organique. A son plus haut degré, elle est accompagnée de souffrances horribles : c'est ainsi qu'un malade, cité par M. Vivent (*Répert. des sc. méd.*), soutenait, à l'Hôtel-Dieu, qu'il eût mieux aimé mourir que d'aller encore à la selle. La liquidité des matières elles-mêmes n'empêche pas les souffrances chez tous les sujets, ainsi que le constate une observation de Boyer. A la différence des rhagades et des autres ulcérations, elle fournit à peine quelque suintement; le contraire peut cependant quelquefois arriver, il s'en échappe même des stries de sang avec les fèces dans un petit nombre de cas, mais ce n'est que par exception. Sa marche ordinaire est lente; elle débute fréquemment à la manière d'une légère incommodité. Quelquefois les symptômes exigent des mois et même des années pour arriver à leur extrême intensité; chez certains malades, au contraire, ils y arrivent dans l'espace de quelques semaines ou même tout-à-coup. Enfin, quand la maladie est ancienne, les malheureux qui en sont atteints tombent dans une mélancolie remarquable; tout l'organisme participe bientôt au trouble d'abord local, et un marasme effrayant apparaît. M. Blandin, d'après sa triple distinction, avance que les fissures inférieures au sphincter n'appartiennent presque qu'à la peau et point à la muqueuse; elles sont visibles à l'œil et fournissent un écoulement jaunâtre : elles reconnaissent le plus souvent pour cause le virus vénérien.

Les fissures supérieures au sphincter sont tout-à-fait muqueuses; l'œil ne peut les apercevoir qu'avec peine, et toujours à l'aide du spéculum. Quant à celles qui sont situées au niveau du sphincter, elles sont plus douloureuses et plus graves que les précédentes. C'est alors surtout que les malades comparent la douleur qu'ils ressentent à celle que leur causerait l'introduction, dans l'anus, d'un charbon ardent.

On l'a souvent confondue avec les rhagades et les ulcérations superficielles de l'anus; on a même rapporté ses symptômes à des maladies différentes, aux hémorrhoïdes, à une maladie de la vessie, à une fistule borgne, etc. La constriction du sphincter est un point que l'on a cherché à éclaircir. Est-elle cause ou effet? Boyer défend la première supposition, et il en est de même de la plupart des modernes. Cependant M. Blandin et quelques autres chirurgiens admettent la seconde, s'appuyant sur ce que l'ulcération peut exister sans qu'il soit possible de l'apercevoir. Selon M. Velpeau, la solution de ce problème manque encore de son élément principal, puisque les observations de Boyer, sur lesquelles on s'appuie surtout, n'ont jamais été constatées par l'ouverture du cadavre. Nous ferons, du reste, observer ici que Delpech, il y a déjà long-temps, avait noté que ce spasme du sphincter peut être produit par une ou plusieurs gerçures placées dans les rides rayonnantes de l'ouverture anale (*Ouv. cit.*). Quant à la distinction établie par M. Blandin, M. Velpeau lui adresse un reproche qui paraît assez mérité : c'est de ne distinguer les fissures que par leur siége, au lieu de chercher à en faire ressortir la nature, et, par conséquent, de tendre à jeter de l'obscurité dans leur histoire. Quant au pronostic, il est devenu, aujourd'hui, très-souvent favorable.

TRAITEMENT.

Selon M. Blandin, les fissures placées au-dessus ou au-dessous du sphincter guérissent toujours sans opération : des lotions émollientes et narcotiques avec les décoctions de guimauve, de têtes de pavot, de morelle, de jusquiame, de belladone, sont très-avantageuses dans ces cas. Au dire de Boyer, rien ne réussit que l'incision du sphincter. M. Velpeau, ayant surtout égard à la nature de la fissure, établit que celles qui sont simples, sans constriction, quelle que soit leur nature, cèdent à des moyens plus doux. Ceci, du reste, expliquerait les succès qu'ont parfois obtenus les anciens, à l'aide de certaines pommades. C'est ainsi encore que Dupuytren paraît s'être servi avec avantage d'un mélange d'extrait de belladone, d'eau miellée et d'axonge, qu'on porte dans l'anus à l'aide

d'une mèche. On recommande aussi alors les bains, les saignées, les purgatifs, les lavements, les injections.

2° *Cautérisation.* On a attaqué toute l'étendue de la fissure avec un crayon de nitrate d'argent. Béclard dit avoir employé ce moyen avec un succès presque constant (*Archives*, tom. VII.). Richerand affirme n'en avoir retiré aucun fruit, et M. Velpeau n'en a retiré aucun soulagement chez trois sujets sur lesquels il en a fait usage.

3° *Dilatation.* L'emploi de mèches de charpie graduellement augmentées, afin de surmonter la résistance du sphincter, paraît aussi avoir réussi. Béclard, M. Marjolin et quelques autres praticiens en ont retiré des succès qui paraissent incontestables. M. Velpeau rapporte même avoir entendu M. Dubois soutenir qu'elles réussissent constamment. M. Velpeau, se basant sur deux cas où elles ont répondu à son attente, les conseille formellement. Il recommande avec soin de ne pas céder aux premières douleurs très-vives qui accompagnent l'introduction de ces mèches.

4° *Incision.* L'incision du sphincter, proposée par Boyer et adoptée par presque tous les chirurgiens modernes, est le moyen qui, jusqu'à présent, a procuré le plus de guérisons. Cette opération est très-douloureuse, aussi ne demande-t-elle à être pratiquée qu'en désespoir de cause. L'appareil se compose d'un bistouri droit boutonné, d'un bistouri droit ordinaire, d'une forte mèche, d'un bandage en T, et de quelques pièces accessoires. Après avoir, à l'aide de lavements et de doux purgatifs, débarrassé les intestins, la veille et deux ou trois jours d'avance, l'opérateur s'y prend de la manière suivante : après avoir fait coucher le malade sur le bord d'un lit, la tête baissée, la cuisse de dessous allongée, l'autre fléchie, et les deux fesses fortement écartées par des aides, il porte l'indicateur de la main gauche jusqu'au-delà du sphincter, s'en sert comme d'un guide pour glisser à plat son bistouri boutonné à la profondeur convenable, et procède à l'incision. Si la fissure occupait la ligne médiane en avant, il faudrait la laisser intacte, à cause de l'urètre ou du vagin. M. Velpeau, contrairement à Boyer, qui pense qu'il suffit toujours de trancher le muscle sur l'un des côtés, sans tenir compte de la fissure, conseille de faire tomber le bistouri sur elle de préférence, lorsqu'on peut la

découvrir. On prolonge ensuite l'incision du haut en bas avec le bistouri droit, d'un pouce ou deux sur la peau, et de manière que toute l'épaisseur du sphincter soit divisée. Si les bords de la fissure sont calleux ou arrondis, on les excise, l'un après l'autre, avec la pince, avec des ciseaux, ou d'un coup de bistouri. On introduit ensuite la mèche, de manière à ce qu'elle dépasse d'un pouce au moins l'angle supérieur de la division; on engage quelques faisceaux dans la plaie, on remplit la rainure interfessière de charpie brute ou en gâteaux, on place quelques compresses longuettes par-dessus, on maintient le tout au moyen d'un bandage en T (1).

La fissure de l'anus, en résumé, paraît se guérir de plusieurs manières. La question première est de savoir si elle s'accompagne ou non de constriction spasmodique. On conçoit que les caustiques et l'excision, en lui donnant les caractères d'une plaie récente; que les onguents, les pommades, en modifiant sa nature ou sa surface; que la dilatation, en prévenant les déchirures, en empêchant les humidités irritées de s'arrêter entre ses bords, puissent, dans certains cas, mais dans des proportions d'influence différentes, amener la guérison de cette maladie. Toutefois, l'incision offre le plus de chances de succès. A la vérité, cette opération n'est pas à l'abri de tout péril. Deux malades, à la connaissance de M. Velpeau, sont morts après l'avoir subie. Béclard, MM. Richerand, Roux, Lagneau, ont cité aussi des cas où ce moyen avait échoué entre leurs mains. Il semble donc prudent d'essayer quelques-uns des principaux topiques déjà mentionnés, le nitrate d'argent et les mèches dilatantes, avant d'avoir recours à l'incision.

---

(1) Ce procédé, pratiqué d'après Boyer, a réussi à M. Lallemand dans deux cas, et à M. Serre dans trois. (*Ephémérides médicales*, 1826.)

SCIENCES MÉDICALES.

—

Quelles sont les causes du croup ; le croup est-il contagieux ?

Le croup affecte spécialement les enfants jusqu'à sept ans. Selon Huffeland, il frappe surtout les jeunes sujets de un à huit ou à dix ans : cette prédilection, d'après le praticien que nous venons de citer, tient à la grande plasticité qui domine alors (médecine pratique). Cette maladie est très-rare chez les nouveau-nés, et cette rareté a été notée par tous les auteurs, entre autres par Billard (*Maladie des enfants*) ; cependant Billard lui-même et M. Bretonneau en ont rapporté des exemples, et c'est à tort que Cullen et Wigaud soutiennent que les enfants à la mamelle en sont exempts. Au-delà de douze ans, les cas de croup deviennent de plus en plus rares ; toutefois il est aujourd'hui bien constaté que les adultes peuvent en être atteints. Franck, Portal, Dugès (*Dict. de méd. et de chir. prat.*) en ont publié des observations très-curieuses : c'est ainsi que le célèbre Washington, atteint de cette maladie, termina sa carrière à l'âge de 68 ans.

Enfin, M. Louis a publié (*Archives de médecine*, 1824) les caractères différentiels entre le croup des enfants et celui des adultes. Sur 189 enfants atteints du croup dont Saachsec a relevé l'âge, on trouve la dictinction suivante : pendant la première année, 16 ; de un à deux, 45 ; de deux à trois, 35 ; de trois à quatre, 31 ; de quatre à cinq, 27 ; de cinq à six, 17 ; de six à sept, 18 ; à partir de cet âge, il devient de plus en plus rare (*Compend. méd. prat.*, tom. II). Le croup est donc, avant tout, une affection de l'enfance. L'étroitesse plus grande de la glotte, chez les

jeunes sujets, n'est plus regardée aujourd'hui que comme pouvant augmenter la gravité, l'intensité de la maladie. Albers (*Mém. couronné*) avance que cette affection est plus commune chez les jeunes garçons que chez les jeunes filles. M. Blaud partage cette opinion, niée par M. Double et par Royer-Collard. Jurine a publié deux relevés statistiques sur ce sujet : dans le premier, tracé d'après une épidémie qui régna en 1808, les filles attaquées du croup sont aux garçons, comme 10 est à 18, ou dans le rapport de 5 à 9; dans le second, qui embrasse un intervalle de 17 ans (1791 à 1808), sur une population de 23,000 âmes, les filles se trouvent être aux garçons dans le rapport de 37 à 54. Enfin, M. Guersent, additionnant les faits rapportés par un certain nombre d'observateurs, obtient un total de 545 croups vrais ou faux, sur lesquels 295 appartiennent au sexe masculin, 218 au féminin; dans 32 cas, le sexe n'a pas été noté (*Dict. en 25 vol.*, art. *Croup*). La même disproportion existe encore chez l'adulte : les faits de MM. Bretonneau, Louis et Caraut réunis, donnent un total de 31 cas, dont 15 hommes et 11 femmes. La plus grande fréquence du croup, chez le sexe masculin, paraîtrait donc un fait hors de doute, d'après la statistique.

On considère aussi comme une cause propre à favoriser le développement du croup, la dentition, les changements qui surviennent dans les organes de la voix, certaine disposition héréditaire. Haase (*Compendium*) cite un fait curieux : il rapporte avoir vu, en six semaines, quatre enfants d'une même mère mourir du croup. Un de mes amis m'a assuré aussi avoir vu trois enfants d'une même mère mourir du croup, l'un après l'autre. On donne encore, comme causes, le tempérament sanguin-nerveux (Franck), le lymphatique (Royer-Collard), le vice scrophuleux (Albers et Jurine) ; toutefois Royer-Collard, dans son analyse, rejette cette dernière manière de voir.

Les enfants élevés dans la mollesse ; ceux, au contraire, qui, continuellement en butte à toutes les vicissitudes atmosphériques, sont mal vêtus, mal nourris, logés dans des lieux bas, humides, malsains, sont fréquemment atteints de croup ; du reste, l'influence de ces conditions défavorables ne s'observe guère que lors des temps d'épidémie. M. Guersent (*Dict.*

cité) attribue surtout à l'assainissement de l'hôpital des enfants la diminution du nombre des croups observés dans cet établissement : l'encombrement peut donc devenir une cause active très-puissante.

Le croup s'observe dans tous les temps de l'année ; cependant il règne plus communément dans les saisons froides et humides. Crawfort a vu cette affection disparaître presque entièrement d'une localité marécageuse, après que celle-ci eut été desséchée. Michaëlis, cité par M. Double, assure qu'on a vu le croup, après s'être déclaré dans une saison humide, discontinuer avec elle et reprendre de nouveau avec cette saison (Bricheteau, *Précis anat.*). Le croup sévit, surtout en automne, en hiver et au commencement du printemps, dans les lieux bas, entourés de montagnes, ou placés dans le voisinage des grands lacs ou des grands fleuves. C'est sans doute à cause de l'humidité qui s'échappe continuellement de cet immense réservoir, que la mer doit contribuer à sa production dans les lieux qu'elle avoisine : on s'explique ainsi sa fréquence à Genève, sur le littoral de l'Ecosse, dans les provinces du nord, etc., etc. Dugès (*Dict. de méd. prat.*, cité) note la rareté du croup dans le midi, à Montpellier même ; au contraire, les nombreuses observations de M. Bretonneau, Gendron, etc., attestent combien il est commun sur les bords de l'Allier, de la Loire, du Cher. D'un autre côté, Valentin assure qu'il est inconnu en Espagne. M. Guersent dit qu'on ne le connaît pas dans les montagnes de l'Auvergne. Du reste, le croup n'est pas complétement inconnu dans les contrées méridionales de l'Europe : ainsi, il a été observé à Crémone, par Ghizi, en 1747 ; par d'autres médecins, à Naples, à Turin, à Sienne, etc. Enfin, il paraît être endémique dans certains pays et dans certaines villes, il peut aussi régner épidémiquement. On a, de plus, mis au nombre des causes de l'affection croupale, la scarlatine, la rougeole, la variole, la coqueluche, les affections catarrhales, surtout lors des temps d'épidémie ; il règne alors avec elles.

Le croup est-il contagieux ? Les auteurs sont partagés à cet égard. Rosen, Wichman, Gœlis, MM. Bretonneau, Guersent, admettent la contagion ; beaucoup d'auteurs, entre autres Wilhbom, Rumsey, etc.,

restent dans le doute ; d'autres, au contraire, comme Michaëlis, Valentin, Jurine, Royer-Collard, M. Bricheteau, rejettent toute idée de contagion. Il est assez difficile de trancher la question ; aussi Caillau a-t-il voulu railler toutes les opinions, en admettant que le croup était seulement contagieux lorsqu'il était épidémique (*Rapport de* Royer-Collard).

Jusqu'à ce que les partisans de la contagion aient fourni un contingent de faits plus convaincant, il me semble prudent de ne pas admettre la contagion.

Je regrette, en finissant, que le peu de temps dont j'ai pu disposer ne m'ait pas permis de traiter avec plus d'extension les questions qui m'ont été assignées.

FIN.

Faculté de Médecine

DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES, Doyen.	*Clinique médicale.*
BROUSSONNET.	*Clinique médicale*
LORDAT.	*Physiologie.*
DELILE.	*Botanique.*
LALLEMAND.	*Clinique chirurgicale.*
DUPORTAL.	*Chimie médicale et Pharmacie.*
DUBRUEIL.	*Anatomie.*
DELMAS.	*Accouchements.*
GOLFIN.	*Thérapeutique et Matière médicale.*
RIBES.	*Hygiène.*
RECH.	*Pathologie médicale.*
SERRE, Président.	*Clinique chirurgicale.*
BÉRARD, *Examinateur.*	*Chimie générale et Toxicologie.*
RENÉ.	*Médecine légale.*
RISUENO D'AMADOR.	*Pathologie et Thérapeutique générales.*
ESTOR.	*Opérations et Appareils.*
BOUISSON.	*Pathologie externe.*

Professeur honoraire : M. Aug.-Pyr. DE CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. VIGUIER, *Exam.*	MM. JAUMES.
BERTIN.	POUJOL.
BATIGNE.	TRINQUIER.
BERTRAND.	LESCELLIÈRE-LAFOSSE.
DELMAS fils.	FRANC.
VAILHÉ.	JALLAGUIER.
BROUSSONNET fils.	BORIES.
TOUCHY, *Exam.*	

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.